Vak: Beroepscompetenties 2 — credits: 5

Vakcode	BOVH24MDBEROEP2
Naam	Beroepscompetenties 2
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	J.C. Zweers
Werkvormen	Werkcollege
Toetsen	Data: Statistiek en Viisualisatie - Overige toetsing Laboratoriumcompetenties - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- Je maakt een geschikte keuze voor een analysemethode bij een gegeven experimentele opzet, past deze methode toe en geeft de resultaten overzichtelijk weer waarbij je gebruik maakt van de juiste software, onder andere Excel en SPSS.
- Je voert verschillende uni- en multivariate lineaire en niet-lineaire regressie methoden, inclusief modelselectie, uit en je gaat bezig met interpolatie met betrouwbaarheid en detectielimiet (bij kalibratie) en extrapolatie met betrouwbaarheid (bij standaard additie) en interpreteert deze resultaten bij een gegeven dataset.
- Je begrijpt en voert validatie van meetmethoden uit voor continue en nominale meetwaarden om daarmee advies te kunnen geven over de gebruikte methode.
- Je voert in de context van het laboratorium op correcte en inzichtelijke wijze de juiste berekeningen uit, waarbij je uit een meer complexe context de juiste gegevens en vraagstelling haalt om te komen tot deze berekening.

Inhoud

ij het onderdeel ‘Data: statistiek en visualisatie’ maak je kennis met regressieanalyse en ga je dieper in op het vergelijken van verschillende meetmethoden en hoe je de resultaten statistisch kunt verwerken. Je gebruikt daar zowel Excel als SPSS bij waarbij je aan de hand van opdrachten oefent. Ook oefen je met het duidelijk visualiseren en ordenen van je data. Aan het eind maak je individueel een eindopdracht die je hiervoor inlevert.
Voor het onderdeel ‘Laboratoriumcompetenties’ kijk je terug op de theorie over wiskunde en chemisch rekenen uit jaar 1 en de labervaringen die je tot nu toe hebt opgedaan op het gebied van voorbereiding en uitwerking van practica en de bijbehorende berekeningen. Aan de hand van deze ervaringen diepen we de theoriekennis en rekenvaardigheden nog wat meer uit, zodat je ook goed startvaardig bent om de voorbereiding en berekeningen in complexere experimenten in jaar 2 en jaar 3 goed uit te kunnen voeren. Dit onderdeel wordt individueel schriftelijk getoetst middels een tentamen met toegepaste rekenvraagstukken zoals je die in jaar 2 en 3 in het laboratorium kunt verwachten.

DAS competenties en BoKS

Competentie	Niveau (I-IV)
Onderzoeken	II
Experimenteren	II
Ontwikkelen	
Beheren	
Adviseren	I
Instrueren | Begeleiden | Coachen	
Projectmatig werken	
Zelfsturing	I

BoKS: Wiskunde: biochemisch rekenen, toegepaste wiskunde

Statistiek: dataverwerking, normaalverdeling en betrouwbaarheidsintervallen, toetsen

Opgenomen in opleiding(en)

Major Medische Diagnostiek

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.